

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang
Sidang Akademik 1998/99

APRIL 1999

BMT 361/3 - Bakteriologi

BMT 204/3 - Bakteriologi

Masa : [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

...2/-

April 99

- 2 -

[BMT 361/3]

[BMT 204/3]

1. Jelaskan transformasi-transformasi yang berlaku dalam kitar nitrogen yang melibatkan mikroorganisma. Berikan satu contoh mikroorganisma yang terlibat dalam setiap transformasi tersebut. Sertakan juga gambarajah yang sesuai untuk membantu penerangan anda.

(20 markah)

2. Bincangkan tentang bakteria metanogen dan metanotrof daripada segi substrat yang digunakan. Berikan contoh satu bakteria yang sesuai untuk menyokong perbincangan anda.

(20 markah)

3. (a) Huraikan tentang perubahan morfologi dan biokimia yang berlaku sewaktu pensporaan spesies *Bacillus*. Sertakan gambarajah lengkap untuk membantu huraian anda.

(15 markah)

- (b) Lukis dan labelkan suatu endospora bakteria lazim.

(5 markah)

4. Bincangkan secara ringkas:

- (a) Matlamat medium pertumbuhan bakteria.

(10 markah)

- (b) Pewarnaan pembeza bakteria.

(10 markah)

...3/-

**[BMT 361/3]
[BMT 204/3]**

5. Jelaskan ciri-ciri utama famili Enterobacteriaceae. Berikan tiga contoh bakteri, ahli daripada famili ini.

(20 markah)

6. Bincangkan konsep biotip dalam taksonomi bakteri. Bagaimanakah ia digunakan dalam pengelasan bakteri?

(20 markah)

- oooOooo -